

Aus der Oto-Laryngologischen Universitätsklinik Zürich  
Direktor: Prof. Dr. L. Rüedi

---

**Die Beeinflussung der  
unspezifischen Urethritis, Epididymitis  
und Prostatitis  
durch die Tonsillektomie**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde  
der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

vorgelegt von

**HANS HASLER**

Zahnarzt

von Zürich

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. L. Rüedi

Zürich 1949

---

Buchdruckerei Oscar Hummel Dietikon



Aus der Oto-Laryngologischen Universitätsklinik Zürich  
Direktor: Prof. Dr. L. Rüedi

---

**Die Beeinflussung der  
unspezifischen Urethritis, Epididymitis  
und Prostatitis  
durch die Tonsillektomie**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde  
der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

vorgelegt von

HANS HASLER

Zahnarzt

von Zürich

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. L. Rüedi

Zürich 1949

---

Buchdruckerei Oscar Hummel Dietikon



*Meinen lieben Eltern*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41507215\\_0073](https://archive.org/details/IA41507215_0073)

## Einleitung

Die entzündlichen Veränderungen der Urethra, Prostata und der Nebenhoden können entweder durch ein Trauma oder durch Infektion bedingt sein. Als traumatische Ursachen beschreibt Frühwald mechanische, thermische und chemische. Diese Schädigung betrifft vor allem die Urethra. Heilung tritt ein, sobald die Ursache beseitigt ist.

Bei der durch Infektion hervorgerufenen Entzündung der Urethra und deren Adnexe trennt man die durch Tbc-Bazillen, Spirochaeta pallida oder Gonokokken bedingten von den sogenannten unspezifischen, auch nicht gonorrhoeische oder pseudogonorrhoeische Entzündung genannt. Aetiologisch und pathogenetisch, auch klinisch und prognostisch sind unter diesen Sammelnamen die verschiedensten Krankheitsbilder zusammengefaßt. So teilt z. B. Ballarini die nicht gonorrhoeische Urethritis in 39 verschiedene Formen ein. Diese große Zahl ist der sprechende Beweis dafür, wie unklar auch heute noch die Genese der unspezifischen Affektionen von Urethra, Prostata und Nebenhoden ist.

Frühwald legt großen Wert darauf, ob eine Urethritis primär oder sekundär unspezifisch ist, d. h. ob früher einmal eine Gonorrhoe vorhanden war oder nicht. Trifft letzteres zu, wird die Bezeichnung postgonorrhoeische Affektion besser sein, wie folgender Fall aus der Dermatologischen Klinik Zürich zeigt:

K. T.

1927 Go. 1939 Diagnose: Prostatitis non specifica.

Es konnten im Prostatasekret nie Gonokokken nachgewiesen werden. Bei der chirurgischen Eröffnung eines Prostataabszesses wurden im Eiter Gonokokken nachgewiesen.

Während Cumming, Chittenden, Scherber u. a. m. der Ansicht sind, daß Gonokokken nur die Bedingungen für eine sekundäre unspezifische Infektion schaffen, bei der dann Gonokokken nicht mehr beteiligt sind, ist vor allem Frühwald der Meinung, daß man die postgonorrhoeischen Affektionen von der primär unspezifischen trennen muß. Klinisch ist es natürlich sehr schwer zu unterscheiden, ob es sich um eine chronische Go., um einen postgon. Katarrh oder um Pseudo-Go. handelt. Dabei wäre es in bezug auf die Therapie äußerst wichtig, eine genaue Diagnose stellen zu

können; denn nach Angaben von *Leberman* waren bei 500 Fällen von Pseudo-Go. 262 davon postgonorrh. Affektionen.

Eine weitere Schwierigkeit auf der Suche nach aetiologischen Faktoren bilden die schon normalerweise in der Urethra vorkommenden Bakterien. Mikroorganismen der verschiedensten Arten werden als Erreger der unspezifischen Urethritiden angesprochen: Staphylokokken, Streptokokken, Bakt.coli, Pseudodiphtherie-Bazillen, nur um einige der wichtigsten zu nennen. Einen schlüssigen Beweis hat aber nur *Bockhardt* erbracht, indem er durch Überimpfung von Staphylokokken auf Gesunde Urethritiden erzeugen konnte. In vielen Fällen ist es zweifelhaft, ob die im Sekret vorgefundenen Bakterienarten als Erreger des Ausflusses angesehen werden können, oder ob sie nur harmlose Saprophyten darstellen.

Der vorzugsweise chronische, schubweise, in vielen Fällen jeder lokalen Therapie trotzen- de Verlauf von unspez. Urethritis, Prostatitis und Epididymitis hat seit zirka 15 Jahren vor allem in amerikanischen Forschern die Ansicht aufkommen lassen, daß hinsichtlich des Zustandekommens dieser Krankheiten die Fokalinfektion eine Rolle spielt (*Cross, Helmholtz, Kickham*).

Zur Möglichkeit des Eindringens von Erregern von außen oder Verschleppung mit dem Harnstrom kommt also noch der haematogene Weg. *Boshamer* ist der Meinung, daß die haematogene Infektion der Prostata als Folge verschiedener entzündlicher Erkrankungen vorherrsche. *Cumming* und *Chittenden* geben sogar an, daß 98 Prozent von chron. Prostatitiden fokalbedingt seien und die örtliche Behandlung eine ganz untergeordnete Rolle spiele. *Wildbolz* weist darauf hin, daß für die Bakterienausscheidung in der Prostata die Verhältnisse besonders günstig sind:

1. durch die alkalische Reaktion
2. durch den Drüsenbau
3. wegen den Zirkulationsverhältnissen.

Primär wäre demnach die Entzündung der Prostata, was auch *Leberman* betont, indem er schreibt: «Als ursächlichster Faktor für die Entstehung einer unspez. Urethritis hat die Prostatitis überwiegende Bedeutung.» Die unspez. Epididymitis kann dann nach *Ollinger* per continuitatem aus der Urethritis entstehen.

Daß Bakterien von einer entfernteren Körperstelle auf dem Blutweg an einen locus minoris resistentiae, z. B. im Urogenitalsystem, gelangen können, haben *Miescher* und *Böhm* am Meerschweinchen nachgewiesen. Nach der Inokulation von Koli-

bazillen in den Konjunktivalsack wurden die Nebenhoden leicht traumatisiert. In zwei Drittel der Fälle wurde in der Folge eine Epididymitis manifest, wobei im Punktat des Nebenhodens kulturell Kolibazillen nachgewiesen werden konnten. Ohne Traumatisierung der Nebenhoden traten keine entzündlichen Veränderungen derselben auf.

In allen Fällen, wo Kolibazillen auf die Schleimhautoberfläche (Konjunktivalsack, Intestinaltraktus) gebracht wurden, trat Bakteriurie auf. Die Bakterien gelangen also mit Leichtigkeit in den Kreislauf. Die Resultate zeigen, daß die Bakterien nicht im Sinne einer «elektiven Lokalisation» (Rosenow) sich das Erfolgsorgan gewissermaßen aufsuchen, sondern daß der Zustand eines Organes (traumatisiert, überbeansprucht, besonders günstige Lebensbedingungen für Bakterien bietend) darüber entscheidet, ob schließlich eine Infektion eintritt oder nicht.

Auf den Menschen übertragen muß man sich vorstellen, daß das Manifestwerden einer Herdinfektion nicht nur durch Virulenzsteigerung oder Vermehrung der Bakterien in einem primären Herd und deren zufällige oder «elektive» Lokalisation in einem Erfolgsorgan, sondern vor allem auch durch den Zustand des Erfolgsorganes im Sinne einer verminderten Abwehrmöglichkeit aus den verschiedensten Gründen bedingt ist. Bei der Besprechung der klinischen Fälle werden wir auf diese Ansicht wieder zurückkommen.

Wie für andere fokalbedingte Erkrankungen wird auch für die Prostatitis der Primärherd vor allem in den Tonsillen gesucht. In vielen Fällen wird man einen solchen finden, denn nach Lüscher weisen 80 bis 90 Prozent der Bevölkerung eine chronische Tonsillitis auf. Ob aber eine solche im einzelnen Fall wirklich den Primärherd darstellt, das ist eine schwer zu lösende Frage. Es wurden verschiedene Methoden, wie z. B. Provokationsversuch einer Streuung durch Massage, Kältereiz oder Kurzwellen, oder Überimpfung von Primärherd-Bakterienstämmen auf Tiere, wo eine elektive Lokalisation stattfinden soll, ausgearbeitet. Bis heute ist aber keine einzige imstande, mit Sicherheit den kausalen Zusammenhang zwischen chron. Tonsillitis und Folge-Erkrankung festzustellen. Auch die kulturelle Feststellung der Bakterienart in den Urogenitalorganen gibt nach Solis-Cohen nur unsicheren Aufschluß über die primäre Herkunft der Infektion, insbesondere über die Entstehung aus den Rachenorganen.

Zur Feststellung des tonsillären Ursprungs einer Krankheit muß man sich vor allem auf die Anamnese verlassen, da der objektive Befund an den Tonsillen von ganz geringer Bedeutung ist. Häufige Anginen und peritonsilläre Abszesse sind wichtige Anzeichen dafür, daß die Tonsillen streuende Herde darstellen. Eine genaue Diagnose kann eventuell erst nach der Herdsanierung und dem Verschwinden der Sekundärerkrankung gestellt werden. Andererseits ist das Fortbestehen der Sekundärerkrankung nach der Herdsanierung auch kein Beweis dafür, daß keine Fokalinfection vorlag. Erstens kann ein anderer, unbekannter Herd die Erkrankung unterhalten, oder im zweiten Falle, wenn eine Herdinfektion vollständig ausgeschaltet ist, kann der sekundäre Prozeß schon so tief verwurzelt sein, daß er selbständig sich weiterentwickelt. Da in den meisten Fällen neben der Herdsanierung auch lokale Therapie angewendet wird, ist auch das positive Resultat einer Herdsanierung mit Vorsicht zu bewerten.

Auch in der Herdsanierung selbst, und zwar gerade bei der Tonsillektomie, kann eine Fehlerquelle entstehen, indem die Operation nicht radikal genug ausgeführt wird. So schreibt Quatrecasas: «Man darf niemals annehmen, daß mit der Herausnahme der Tonsillen der Krankheitsherd beseitigt ist, da meist ein Rest der Infektion im lymphatischen Apparat des Rhinopharynx zurückbleibt.» Solis-Cohen ist der Ansicht, daß bei der Tonsillektomie wohl eine Menge von Gewebe entfernt wird, das einen sehr guten Nährboden für pathogene Bakterien darstellt, daß aber andererseits aus den zurückgebliebenen Gewebsresten, besonders von der Operationsstelle derselbe pathogene Keim gezüchtet werden kann. Der Focus wäre also nicht entfernt worden, denn die Mikroorganismen der Umgebung könnten eine sekundäre Erkrankung unterhalten. Theoretisch wäre es also möglich, daß Mißerfolge bei der Herdsanierung auf Mangel an radikaler Technik zurückzuführen sind.

## Klinische Beobachtungen

Von insgesamt ca. 4000 Tonsillektomien, die in den Jahren 1940 bis 1947 an der otolaryngologischen Klinik Zürich ausgeführt wurden, sind 29 wegen unspezifischen Affektionen von Urethra, Epididymis oder Prostata bei chronischer Tonsillitis vorgenommen worden. (Im Vergleich dazu nach Kustra in Prag: in 4 Jahren 2458 Tonsillektomierte, davon 22 Fälle wegen Erkrankung des Urogenitalsystems mit Ausnahme der Nieren).

Es war vorgesehen, alle 29 Patienten einer Nachkontrolle zu unterziehen oder wenigstens schriftlich zu erreichen. Von sieben Patienten konnte aber nach mehrmaligen schriftlichen Anfragen keine Antwort erhalten werden.

Weitere zwei Patienten befinden sich nicht mehr in der Schweiz (italienischer Landarbeiter, ehemaliger russischer Internierter). Von zwei Patienten konnte der momentane Aufenthaltsort nicht eruiert werden (Coiffeur und Kellner von Beruf, also solche, die den Arbeitsort häufig wechseln).

Die Untersuchungen erstrecken sich in der Folge auf 18 Patienten. Dazu kommen noch drei Patienten mit gleicher Diagnose, bei denen aber keine Tonsillektomie vorgenommen wurde.

### Fall 1:

Anamnese: 1929 Gonorrhoe, 4 Jahre lang Ausfluß.  
1934 in Behandlung in dermatolog. Poliklinik wegen Prostatitis.  
1935—1936 vorübergehend schleimiger Ausfluß.

Status am 3. März 1942:

Prostata: klein, derb, gut abgrenzbar, beidseits dolent, links stärker als rechts. Sekret: Staphylococcus albus.

Nebenhoden: rechts unverändert, links im distalsten Teil der Cauda einen dolenten, walnußgrossen, unscharf vom Hoden abgrenzbaren, leicht derb-höckerigen Knoten aufweisend.

Urethra: schleimiger Ausfluß mit Leukocyten,

Epithelien, Gram pos. Mischflora.

Übrige Untersuchungen: WaR und Kahn neg., keine Gonokokken, keine Tbc-Baz. nachweisbar.

Status am 8. Januar 1946:

Prostata: nicht vergrößert. Oberfläche besonders rechts sehr feinhöckerig, druckschmerzhaft. Sekret: wenig Leukocyten.

Nebenhoden: links etwas verdickt und druckdolent.

Urethra: kein Ausfluß. Urin I mit Fäden, Urin II klar.

### Pharyngologischer Befund:

Die Tonsillen sind beidseits mittelgroß, kryptenreich; rechts wenig, links vermehrt milchigtrüber Prefsaft. Vordere Gaumenbögen gerötet.  
Diagnose: Tons. chronica.

Tonsillektomie am 5. November 1946

Status am 13. November 1946:

Prostata: palpatorisch o. B., scharf begrenzt, rechter Lappen etwas druckdolent, andeutungsweise etwas derber als links. Oberfläche glatt. Sekret: o. B.

Status am 3. Dezember 1947:

Prostata: derb, in Mitte etwas höckerig, druckschmerzhaft.  
Sekret: reichlich Leukocyten.  
Nebenhoden: links an Cauda leicht knotig.  
Urethra: kein Ausfluß; Urin I und II trüb, Fäden.

Bakteriologischer Befund des Prostatasekretes am 20. Februar 1948:

Pyococcus albus, Sarzine, Pseudodiphtheriebazillen.  
6. September 1948: Pyococcus albus.

Status am 23. November 1948:

Prostata: palpatorisch rel. klein, scharf begrenzt, glatte Oberfläche, im caudalen Teil (Mitte) Druckdolenz leicht verstärkt.  
Sekret: Leukocyten an oberer Grenze der Norm (ca. 10/Gesichtsfeld).  
Nebenhoden: links in Cauda und Mittelstück ca. bleistift dick, leichtere Druckschmerzen.  
Urethra: kein Ausfluß. Urin I 1 kleine Flocke, Urin II klar.

## Fall 2:

Anamnese: Häufig Furunkulosen, Herbst 1942 Commotio cerebri, seither immer Kopfschmerzen. Seit 22. Mai 1943 Brennen b. Wasserlösen, Ausfluß.

Status am 26. Mai 1943:

Prostata: dattelförmig nach beiden Seiten ausladend, normale Konsistenz, indolent. Sekret: vermehrt Leukocyten<sup>1</sup> (bis 20/Gesichtsfeld).  
Nebenhoden: o. B.  
Urethra: reichlich rahmiger Eiter austreichbar. Keine Gonokokken; massenhaft Leukocyten, keine Mischflora. Urin I trüb, Urin II fast klar.  
Diagnose: Urethritis non spez. bei Prostatitis chron.  
Therapie: Prostatadiathermie, Prostatamassage, kleine Zinksulfatspritzen, Polyvalente Vaccine.

Status am 12. Juni 1943:

Prostata: vergrößert, lateral in derbe, druckempfindliche Stränge auslaufend, vermehrte Konsistenz.  
Sekret: kulturell Staphylococcus albus und Pseudodiphtheriebazillen.  
Mikroskop. starke Leukocytenvermehrung.  
Urethra: schleimiger Ausfluß mit massenhaft Leukocyten.

### Pharyngologischer Befund:

Anamnestisch öfters Anginen. Die Tonsillen überragen die Gaumen-  
nischen, sind stark zerklüftet und enthalten etwas eitrige Konkre-  
mente. Herdverdächtig.

Diagnose: Tons. chronica.

15. Juni 1943 Tonsillektomie.

Status am 7. Juli 1943:

Prostata: noch etwas vergrößert, nicht druckempfindlich.

Sekret: 8—10 Leukocyten/Gesichtsfeld.

Urethra: noch wenig Ausfluß morgens.

Nach vorübergehender Besserung traten Rückfälle von gleicher Stärke auf, und zwar zuerst im Jahre 1945, also zwei Jahre später, und dann wieder 1947.

### Fall 3:

Anamnese: 1945 Pleuritis exsudativa. Nie Go.

Am 15. Juli 1946 glitt der Patient aus und fiel mit dem Skrotum  
auf Kante eines Ruderbootes. 8 Tage später Schmerzen und  
Schwellung der rechten Skrotalhälfte.

Status am 25. Juli 1946:

Prostata: o. B.

Nebenhoden: Epididymitis dextra.

Urethra: kein Ausfluß. Urin I und II klar. WaR und Kahn neg.

Mantoux 1:10000 schwach pos., übrige neg. Kulturell keine Tbc-  
Bazillen nachweisbar.

### Pharyngologischer Befund:

Tons. leicht hypertrophisch, nicht zerklüftet, ohne Adhäsionen. Auf  
Druck wenig eitriger Preßsaft. Geringe Hyperaemie der vorderen  
Gaumenbögen. Diagnose: Tons. chronica.

6. August 1946: Tonsillektomie.

Status am 25. August 1946:

Prostata: normale Größe und scharf abgrenzbar, keine Infiltrate  
feststellbar.

Nebenhoden: links normal, rechts derbe, druckdolente Schwellung  
von ca. Mandelgröße in Cauda; die Schwellung ist nirgends mit  
der Haut verwachsen, es ist keine Abszedierung nachweisbar.

Status am 23. November 1948:

Prostata palpatorisch normal. Sekret: massenhaft Leukocyten.

Nebenhoden: in Cauda diffus verdickt, nicht dolent.

Urethra: kein Ausfluß, Urin I flockig, Urin II klar.

## Fall 4:

Anamnese: 1940 nach RS. Schmerzen in Hoden  
1941 im Aktivdienst Schmerzen in Hoden; Hydrocele operiert.  
1942 Lendenschmerzen  
1943 Häufig Hodenschmerzen.

Status am 6. Dezember 1943:

Prostata: vergrößert, im Sekret massenhaft Leukocyten.  
Nebenhoden: rechts und links o. B. Urethra: o. B.  
Diagnose: Prostatitis chronica.

Pharyngologischer Befund:

Tons. mittelgroß, derb, auf Druck entleert sich beidseits reichlich eiteriger Preßsaft.  
Diagnose: Tons. chronica.  
Januar 1944 Tonsillektomie.

Status am 18. Februar 1944:

Prostata: etwas größer als normal, leicht vorgewölbt, auffallend weich, indolent. Sekret wenig Leukocyten.

Status am 4. März 1944:

Prostata: normal groß, indolent, weich. Sekret vollständig normal.  
Zeitweise etwas Schmerzen in Lendengegend.

23. November 1948: Die Beschwerden sind gleich wie früher: je nach Witterung, Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, verschieden starke Schmerzen in Lendengegend.

## Fall 5:

Anamnese: August 1942 Brennen beim Wasserlösen, Ausfluß, Geht erst Februar 1943 zu Arzt. 18. Mai 1943 Einweisung in Klinik, da Therapie erfolglos.

Status am 18. Mai 1943:

Prostata: re Lappen größer als li, beide kugelig, vermehrt derb, leicht dolent. Nebenhoden: o. B.  
Urethra: Brennen beim Wasserlösen, kein Ausfluß.  
Urin kulturell: Staphylococcus albus.  
Diagnose: Urethritis non spez., Stat. nach Prostatitis.  
Übrige Untersuchungen: WaR u. Kahn neg., Mantoux 1:10 000 neg.  
Therapie: Prostatamassage und Diathermie.

Pharyngologischer Befund:

Häufig Halsentzündung, 1939 Tons.-Abszeß.  
Die Tonsillen überragen die Gaumenbögen buckelig, sind stark zerklüftet und enthalten beidseitig reichlich eitrigen Preßsaft.

Status am 12. Juni 1947:

Prostata: ähnlich wie 18. Mai 1943. Sekret: ca. 20 Leukocyten pro Blickfeld.

18. Juni 1943 Tonsillektomie.

Status am 23. November 1948:

Das Leiden hat sich nicht gebessert. Die Beschwerden sind angeblich die gleichen wie früher. Heute besteht dazu noch Impotenz.

## Fall 6:

Anamnese: September 1946 plötzlich Schmerzen, anschließend Schwellung der li Skrotalhälfte.

Status am 7. Oktober 1946:

Prostata: nicht vergrößert, glatt, indolent, derb. Sekret mit vereinzelt Leukocyten, ohne Mikroorganismen. Nebenhoden: li in Cauda auf Fingerdicke vergrößert, derb, leicht höckerig.

Urethra: kein Ausfluß.

Übrige Untersuchungen: WaR und Kahn neg., keine Gonokokken, Mantoux 1:10000 pos.; 1:100000 neg.

Harn kulturell: Bakt. coli, Enterostreptokokken, Staphylokokken.

Therapie: Ung. plumbi jodati, Ichthiolsalbe.

Pharyngologischer Befund:

Tons. mittelgroß, reizlos, beidseitig etwas eitriger Pressaft.

Diagnose: Tons. chronica.

Tonsillektomie am 15. Oktober 1946.

Status am 21. Oktober 1946:

Der li Nebenhoden zeigt noch ein geringes Infiltrat im Schwanzteil. Keine Schmerzen mehr.

27. Oktober 1946: Infiltrat kaum mehr palpabel.

Status am 23. November 1948:

Immer noch zeitweise schwache Schmerzen im linken Nebenhoden.

## Fall 7:

Anamnese: Februar 1940 Angina

April 1940 Reiter'sche Krankheit

Oktober 1940 Reiter'sche Krankheit

Frühling 1942 Reiter'sche Krankheit

Januar 1943 Reiter'sche Krankheit

Sommer 1945 Reiter'sche Krankheit; Tonsillektomie

Februar 1947 Reiter'sche Krankheit

Im Blut keine Mikroorganismen nachweisbar.

Leukocyten: 14800. Erythrocyten: 3900000.

Status am 23. November 1948:

Prostata: re Lappen gegenüber li erheblich vergrößert, doch

glatte Oberfläche, scharf begrenzt, leicht druckdolent.

Nebenhoden: o. B.

Urethra: kein Ausfluß, Urin I flockig, Urin II klar.

Da sich im Sommer 1948 wieder Anzeichen der Reiter'schen Trias bemerkbar machten und im Prostatasekret Pyokokken vorgefunden wurden, behandelte man den Patienten mit Vaccine, wobei der Erfolg bis jetzt sehr gut war.

## Fall 8:

Anamnese: Februar 1940 langsam zunehmende Schwellung des li Nebenhodens, etwas dolent, später auch rechts auftretend.

Status am 19. November 1940:

Prostata: namentlich re Lappen leicht vergrößert, Konsistenz etwas vermehrt, indolent. Nebenhoden: re nussgross, dolent, derb. li dattelkerngroß, derb, indolent. Funiculus re verdickt.

Urethra: schleimig-eitriger Ausfluß. Urin I und II trübe, flockig.

Status am 20. Januar 1941:

Prostata: re Lappen immer noch vergrößert, indolent.

Nebenhoden: das Infiltrat re hat sich wesentlich zurückgebildet, ist derb, indolent, noch knapp kleinfingerdick. li zirka bleistift-dick, derb, indolent.

Urethra: hie und da noch etwas Ausfluß.

Subjektiv sind sämtliche Beschwerden verschwunden.

Status am 7. März 1941:

Prostata: re Lappen noch leicht vergrößert.

Nebenhoden: re im caudalen Teil noch zirka bleistift-dick.

li im caudalen Teil kaum mehr infiltriert.

Urethra: etwas eitriger Ausfluß.

Pharyngologischer Befund: 17. März 1941

Große, gerötete Tons., mit Sekret in den tiefen Krypten.

Diagnose: Tons. chronica.

Tonsillektomie am 7. Mai 1941.

Status am 22. Juli 1941:

Prostata: normal groß, Konsistenz im li unteren Quadranten noch leicht erhöht. Nebenhoden: re bleistift-dick, derb, indolent.

li etwas dünner, indolent.

Urethra: Spur schleimigen Ausflusses mit spärlich Leukocyten.

23. November 1948: Nach Angaben des Patienten dauerte es nach Entlassung aus der dermatologischen Klinik (22. Juli 1941) noch zirka 4 Jahre, bis der gelbliche Ausfluß sozusagen plötzlich sistierte. Je nach Witterungsverhältnissen noch heute leichte Schmerzen in den Nebenhoden. Seit 1942 in ärztlicher Behandlung wegen Ischias, und seit 1948 wegen rheumatischer Fußgelenk-Beschwerden.

## Fall 9:

Anamnese: 1936 unspez. Epididymitis, recidivierende Beschwerden.  
1942 wegen Rückenschmerzen im Kantonsspital Zürich.  
1943 Tonsillektomie (privat).  
1944 verstärkte Hodenschmerzen.

Status am 5. Juni 1944:

Prostata: bei bloßem Tangieren derselben reagiert Patient mit Schmerzáusserung und Fluchtversuch, so daß diese nicht abzugrenzen ist. Kein Sekret erhältlich.

Nebenhoden: re an Cauda und Caput erbsengroß verdickt, glatt, eher weich, stark druckempfindlich, Mittelstück nur ganz wenig verdickt, indolent. li Skrotalhälfte o. B.

Urethra: kein Ausfluß.

WaR und Kahn neg., keine Gonokokken. Keine Tbc-Bazillen.

Status am 11. Juni 1944:

Prostata: beide Lappen leicht vergrößert, derb.

Sekret: keine Flora, Leukocyten etwas vermehrt.

Therapie: Diathermie, Prostatamassage, Thermophor.

Status am 30. Juni 1944:

Keine Beschwerden mehr. Die Infiltration der Prostata ist zurückgegangen. Urin I und II klar.

23. November 1948: Patient gibt an, daß zeitweise Schmerzen im rechten Nebenhoden auftreten. Hie und da auch Brennen beim Wasserlösen.

## Fall 10:

Anamnese: seit 1941 im Anschluß an eine Nierenentzündung wechselnd Schmerzen in beiden Hoden.

Status am 11. Oktober 1943:

Prostata: nicht vergrößert, indolent, derb. Kein Sekret erhältlich.

Nebenhoden: li an Caput ein ca. erbsgroßes, dolentes Infiltrat. re o. B.

Status am 28. Februar 1944:

Prostata: o. B. Nebenhoden: beide Capita etwas knotig verdickt, li etwas größer als re.

Pharyngologischer Befund: (3. März 1944)

Tons. klein, ziemlich derb, zerklüftet, mit eitrigem Preßsaft beidseits.  
Diagnose: Tons. chronica.

2. Juni 1944: Tonsillektomie.

14. Juli 1944: ziehende Schmerzen, bald li bald re in Hoden.

Status am 28. Januar 1946:

Nebenhoden: geringe Vergrößerung und Infiltration, beidseits zeitweise schwache Schmerzen. Urin klar.

23. November 1948: zeitweise schmerzhaftes Schwellen der Nebenhoden.

## Fall 11:

Anamnese: 1933 Angina.

1936 Go. von Patient selbst behandelt mit Kaliumpermanganat-spülungen. Nach drei Wochen kein Ausfluß mehr, nach weiteren 14 Tagen Nebenhoden-Entzündung. 8 Tage Bettruhe, Heilung.  
22. Juli 1943: beim Turnen plötzlich Schmerzen in Leistengegend.  
28. Juli 1943: Schwellung des linken Nebenhodens.

Status am 29. Juli 1943:

Prostata: o. B. Sekret normal.

Nebenhoden: an Cauda links walnußgrosser, ziemlich derber und äußerst druckdolenter Knoten. Nach oben konische Verjüngung des Infiltrates.

Urethra: wenig schleimiges Sekret. Kultur: Staphylococcen, keine Gonokokken. WaR und Kahn neg., keine Tbc-Bazillen.

Diagnose: Epididymitis non spez. subacuta sin.

Pharyngologischer Befund (6. August 1943):

Tons. hyperplastisch, kryptenreich, beids. reichlich eitriger Prefsaft.  
20. August 1943: Tonsillektomie.

Status am 23. September 1943:

Nach Behandlung mit Thermophor, Alibourumschläge, Ung. plumbi jodati, Pyriferstößen hat sich das Nebenhoden-Infiltrat weitgehend zurückgebildet. Im li Nebenhoden besteht noch ein erbsgroßer, derber Knoten, der aber gut abgegrenzt und indolent ist.

23. November 1948: Patient gibt an, daß er je nach Witterungsverhältnissen (Kälte, Nässe) leichtere Schmerzen in der rechten Skrotalhälfte verspüre.

## Fall 12:

Anamnese: Aus Angst wegen Pollutionen versucht der Patient anfangs Juli 1943, sich eine «Blasenspülung» mit Leitungswasser am Wasserhahn zu machen. Nach einigen Tagen Schwellung, Rötung und Schmerzen im li Skrotum.

Status am 4. August 1943:

Prostata: normale Form und Konsistenz.

Sekret: spärlich Leukocyten, keine Flora.

Nebenhoden: links auf das dreifache gegenüber rechts verdickt, stark, dolent, Oberfläche glatt, Konsistenz mäßig derb. Hydrocele. Rechts Skrotalgebilde o. B.

WaR und Kahn neg. Keine Gonokokken. Keine Tbc-Bazillen.

Urethra: Spur wässriger Ausfluß, keine Bakterien.

Diagnose: Epidid. subacuta non spez.

Pharyngologischer Befund:

Öfters Halsentzündungen durchgemacht. Angina im Militärdienst.

Viel Schluckbeschwerden. Tons. mittelgroß, geringe Kryptenbildung, z. Z. reizlos, reichlich eiteriger Prefsaft.

Diagnose: Tons. chronica.

18. August 1943: Tonsillektomie.

Status am 24. August 1943:

Nach Skrotaldiathermie, ung. plumbi jodati und mehreren Pyriferstößen Rückgang der Nebenhodenschwellung zu reizlosem Narbeninfiltrat li.

23. November 1948: Patient hatte angeblich nach Spitalaustritt (24. August 1943) noch zirka 1 Jahr lang zeitweise stechende Schmerzen in der li Skrotalhälfte. Nachher beschwerdefrei.

### Fall 13:

Anamnese: 1935 Angina.

1940 Angina, seither zeitweise Schluckbeschwerden.

1944 nach strengem Aktivdienst 1 Tag nach Entlassung Schmerzen in der li Hodengegend, Schwellung des li Hodensackes.

Status am 23. Juni 1944:

Prostata: li Lappen leicht diffus vergrößert, wenig dolent.

Sekret: vermehrt Leukocyten, keine Flora.

Nebenhoden: li wenig verdickt, indolent.

Urethra: kein Ausfluß. Urin I klar mit wenig Flocken, Urin II klar.

WaR und Kahn neg. Mantoux neg., keine Go.

Diagnose: leichte unspez. Epididymitis und Prostatitis. Hydrocele des linken Skrotums.

Pharyngologischer Befund:

Tons. zerklüftet, vermehrt eiteriger Prefsaft.

Diagnose: Tons. chronica.

27. Juni 1944: Tonsillektomie.

5. Juli 1944: Beschwerdefrei nach Hause entlassen.

23. November 1948: seit Entlassung aus der dermatologischen Klinik beschwerdefrei.

### Fall 14:

Anamnese: 1939 Go.

1941 Urethritis simplex, Prostata o. B.

Häufig Anginen. Letzte anfangs April 1943. Fieber über 40° und Abszeßbildung. Seit 12. Mai 1943 Ausfluss aus Urethra. Sonst keine Beschwerden.

Status am 22. Mai 1943:

Prostata: starke Vergrößerung des li Lappens, der weit nach hinten und lateral bis an die Beckenwand reicht. Im Ganzen weiche Konsistenz, nur stellenweise derbe Infiltrate. Stark druckempfind-

lich. Rechter Lappen von normaler Größe. Sekret: starke Leukocytenvermehrung. Nebenhoden: o. B.

Urethra: Ausfluß zeitweise stark, zeitweise schwächer. Keine Gonokokken nachweisbar. Massenhaft Leukocyten, spärlich Gram + und — Mischflora. Urin I leicht trüb, Urin II fast klar (beide flockig).

Diagnose: Prostatitis chron. non spez. Urethritis non spez.

Übrige Untersuchungen: WaR und Kahn neg. Tbc-Bazillen nicht nachweisbar.

Am 30. Mai 1943 Auftreten einer akuten Cysto-Pyelitis.

Am 31. Mai 1943 Urin stark haemorrhagisch, max. Cystitisbeschwerden, Fieber.

Urin kulturell am 30. Mai 1943: Staphylococcus aureus.

Urin kulturell am 7. Juni 1943: Staphylococcus albus.

Cysto-Pyelitis abgeklungen.

Status am 16. Juni 1943:

Prostata: li Lappen stark vergrößert. li und re derbe Infiltrationen.

Sekret: Leukocyten vermehrt. Nebenhoden: o. B.

Urethra: schleim. Ausfluß, massenhaft Leukocyten, keine Mischflora.

Pharyngologischer Befund:

Mehrere Anginen durchgemacht. Tons. stark zerklüftet, enthalten sehr große eiterige Pfropfe, besonders rechts.

Diagnose: Tons. chronica.

Da durch die lokale Therapie (Hg-Oxycyanat, Zinc. sulf., Prostatadiathermie und -massage, Vaccine- und Oleobinthin-Injektionen) keine Besserung erzielt wurde, nahm man am 25. Juni 1943 die Tonsillektomie vor.

Status am 7. Juli 1943:

Prostata: vergrößert, derbe Infiltrate in beiden Lappen.

Urethra: schleimig-eiteriger Ausfluß.

Therapie: Polyvalente Vaccine.

Status am 27. Juli 1943:

Prostata: noch vergrößert, glatt, überall weich.

Sekret: ca. 20 Leukocyten/Gesichtsfeld.

Urethra: schleimiger Ausfluß.

Therapie: Prostatadiathermie und Massage.

Status am 28. August 1943:

Prostata: wenig vergrößert, mit deutlichem erbsgrossem Infiltrat im li Lappen. Sekret: ca. 5—10 Leukocyten/Gesichtsfeld. Keine Flora. Urethra: noch wenig schleimiger Ausfluß (Leukocyten und Epithelien) morgens.

23. November 1948: seit 1943 keine Beschwerden mehr von seiten der Prostata und Urethra.

Seit Winter 1947 rheumatische Beschwerden im rechten Fuß.

## Fall 15:

Anamnese: Januar 1942 Angina.  
Februar 1942 Blasenkatarrh.  
18. März 1942: plötzliches Auftreten einer Hoden- und Nebenhoden-Entzündung. — Nach Cibazol 2×20 Kleinerwerden der Schwellung.

Status am 2. April 1942:

Prostata: normale Größe und Konsistenz, nicht druckdolent.  
Nebenhoden: re o. B., li bilden Hoden und Nebenhoden einen orangengroßen, derben, auf Druck wenig empfindlichen Tumor. Nebenhoden von Hoden schwer abzugrenzen.  
Urethra: kein Ausfluß, Urin I und II trüb, massenhaft Leukocyten im Sediment.  
WaR und Kahn neg., keine Tbc-Bazillen, keine Gonokokken.

Pharyngologischer Befund:

Tons. überragen die Gaumenbögen nicht. Auf Druck entleert sich an beiden oberen Polen reichlich flüssiger Eiter.  
Diagnose: Tons. chronica.  
Tonsillektomie.  
Suspekter Herzbefund. Anamnestisch Angina.

Nach folgender Therapie: Amphotropin-Tabletten, Bettruhe: Heilung der Cystitis; Pyrifur II, III, IV und ung. plumbi iodati: Rückbildung des li Nebenhodens bis auf derbe strangartige Verdickung. Gut vom Hoden abgrenzbar. Hoden o. B.  
23. November 1948: seit Entlassung aus dermatologischer Klinik (23. April 1942) beschwerdefrei.

## Fall 16:

Anamnese: 1937 akute Epididymitis re.  
1943 Juli/August Epididymitis re. Behandlung in MSA.  
1943 Oktober, akute Epididymitis li. Anschließend Prostatitis und Spermatocystitis. Kantonsspital Winterthur. Bis Mitte November 1943 wegen reichlich Leukocyten im Prostata-Sekret Prostatadiathermie privat.

Status am 29. November 1943:

Prostata: vergrößert, li derber als re, deutlich druckdolent, Sekret mit wenig Leukocyten. Schmerzhaftigkeit zu beiden Seiten oberhalb Prostata.  
Nebenhoden: re Caput derber als normal, knotig verdickt, nicht druckempfindlich, li deutlich vergrößert, derber und druckdolent, re Funiculus verdickt und dolent.  
Urethra: wenig schleim. Ausfluß, Urin I klar mit Fäden, Urin II klar.  
Diagnose: Prostatitis Epididymitis sin. non specifica.  
Residuen nach Epididymitis dextra.

#### Pharyngologischer Befund:

Tons. intramural, reizlos, beids. aber reichlich eiteriger Prefysaft.  
Diagnose: Tons. chronica.

Status am 23. Dezember 1943:

Prostata: derb, nicht stark vergrößert, mässig Leukocyten im Sekret.  
Nebenhoden: li diffuser, knotiger Strang, indolent.  
Urethra: kein Ausfluß.  
28. Dezember 1943: Tonsillektomie.  
23. November 1948: Seit Entlassung aus dermatologischer Klinik  
(27. Dezember 1943) keine Beschwerden mehr.

#### Fall 17:

Anamnese: Seit Kindheit ständig Anginen unterworfen. Vor zirka 3 Wochen letzte Angina. Seit einigen Tagen Schwellung und Rötung des Skrotums.

Status am 1. März 1940:

Prostata: klein und weich, nirgends dolent.  
Nebenhoden: li zwischen Cauda und Caput strangartig verdickt, sehr dolent, von Hoden unsicher abgrenzbar; re o. B.  
Urethra: kein Ausfluß. Urin I flockig, Urin II klar.  
Diagnose: akute linksseitige unspez. Epididymitis.  
Übrige Untersuchungen: WaR und Kahn neg. Keine Tbc-Bazillen.  
Keine Gonokokken aufweisend.  
Therapie: Bettruhe, Eisblase, Bory-Injektion, Ichthyolpackungen.

Pharyngologischer Befund: Tons. chronica.

Status am 3. April 1940:

Prostata: o. B. Nebenhoden: li u. re verdickt, narbig, nicht dolent.  
Urethra: kein Ausfluß.  
9. April 1940: Tonsillektomie. Nach Tonsillektomie Aufflackern der Schmerzen in beiden verdickten Nebenhoden.

Status am 17. Mai 1940:

Immer noch Epididymitis duplex mit dolenten Infiltraten.

Status am 30. Mai 1940:

Keine Beschwerden mehr. Narbige indolente Verdickungen als Residuen in den Nebenhoden.  
29. November 1943: Seither nie mehr Beschwerden.

#### Fall 18:

Anamnese: Plötzlich auftretende Schmerzen im rechten Nebenhoden.

Status am 20. August 1943:

Prostata: vergrößert, derb, ziemlich dolent; knotiges Infiltrat im li Lappen.

Nebenhoden: re strangartig verdickt, ziemlich dolent, li o. B.

Therapie: Bettruhe, ung. plumbi jodati, Skrotaldtathermie.

Pharyngologischer Befund:

Tons. mittelgroß, auf Druck entleert sich reichlich eiteriger Presssaft.

Diagnose: Tons. chronica.

9. September 1943: Tonsillektomie.

Status am 21. September 1943:

Prostata: noch wenig vergrößert und mässig dolent, kein Sekretabgang nach Massage.

Nebenhoden: re und li absolut normaler Befund.

Am Tage nach der Tonsillektomie sei der Hoden viel kleiner geworden.

Der Patient mußte sich angeblich nach der Entlassung aus der dermatologischen Klinik nicht mehr in ärztliche Behandlung begeben. Da er im Oktober 1948 an den Folgen eines Unfalls gestorben ist, fehlt die Nachkontrolle.

## Besprechung

### Fall 1:

Der 46jährige Patient ist seit 14 Jahren mit kleineren und größeren Unterbrüchen wegen einer ausgesprochenen chronischen Prostatitis in Behandlung. Da der Patient eine Prostataneurose aufweist und zudem homosexuell ist, können nur die objektiven Befunde ausgewertet werden. Die Prostatasekret-Untersuchungen vom 3. Dezember 1947, 20. Februar 1948 und 6. September 1948 zeigen, daß das Leiden durch die Tonsillektomie (5. November 1946) nicht beeinflusst worden ist. Gründe für den Mißerfolg können sein:

1. Vorhandensein von anderen Herden;
2. Die Prostatitis hat sich schon so weit als Sekundärerkrankung entwickelt, daß die Primärherd-Ausschaltung nicht mehr von Bedeutung war;
3. Das Leiden ist nicht fokalbedingt, sondern postgonorrhöisch (1929 Go, 4 Jahre lang Ausfluß, im Anschluß daran Prostatitis).

### Fall 2:

Trotzdem anamnestisch und objektiv die Tonsillen herdvordächtig waren, brachte die Tonsillektomie keine Recidivfreiheit. Erneutes Manifestwerden der chron. Prostatitis und Urethritis 1945 und 1947 (Tonsillektomie 1943).

### Fall 3:

Nach einem Trauma des rechten Nebenhodens entwickelte sich eine Epididymitis. Nach den Versuchen, von Miescher und Böhm (siehe Einleitung) ist die Wahrscheinlichkeit der fokalbedingten Entstehung groß. Während der rechte Nebenhoden zwei Jahre nach der Tonsillektomie nur diffus verdickt und symptomlos erscheint, weist die Prostata in ihrem Sekret massenhaft Leukocyten auf und macht auch subjektiv Beschwerden.

### Fall 4:

Obwohl nach der Tonsillektomie und der lokalen Therapie die Prostata keine Anzeichen einer Entzündung mehr zeigte, sind heute die Beschwerden dieselben wie früher.

#### Fall 5:

Der pharyngolog. Befund ließ auf Herdinfektion schließen. Da aber die Prostata auch am Ende der lokalen Behandlung noch ein patholog. Sekret aufwies, kann man annehmen, daß diese Sekundärerkrankung sich selbständig weiter entwickelt hat und auch durch die Entfernung des eventuellen Primärherdes nicht beeinflusst worden ist.

#### Fall 6:

Diese spontane Epididymitis kann sowohl haematogen als auch durch eine Infektion in der unmittelbaren Nachbarschaft (sh. Harnbefund) bedingt sein. Auch die Möglichkeit einer tuberkulösen Affektion darf nicht außer acht gelassen werden. Weder Tonsillektomie noch lokale Therapie führten zu vollkommener Heilung.

#### Fall 7:

Die Tonsillektomie hat auf diese regelmäßig recidivierende Reiter'sche Krankheit absolut keinen Einfluß ausgeübt.

#### Fall 8:

Nach der Tonsillektomie dauerte es noch zirka vier Jahre, bis die Beschwerden teilweise verschwanden (Ausfluß). Es ist fraglich, ob diese Besserung auf die Tonsillektomie zurückzuführen ist, da ja heute noch Beschwerden von seiten der Nebenhoden und zudem rheumatische Affektionen bestehen.

#### Fall 9:

Wegen recidivierenden Beschwerden von seiten einer unspez. Epididymitis wurde 1943 die Tonsillektomie ausgeführt. 1944 zeigt die Prostata einen patholog. Befund. 1948 sind immer noch Beschwerden vorhanden, die auf das Fortbestehen des ursprünglichen Leidens schließen lassen.

#### Fall 10:

Die geringe Besserung im subjektiven und objektiven Befund ist eher auf die lokale Therapie als auf die Tonsillektomie zurückzuführen.

### Fall 11:

Auch bei diesem Patienten ist wohl eine Besserung eingetreten, aber die nun in der rechten Skrotalhälfte auftretenden Schmerzen zeigen, daß von einer vollkommenen Heilung nicht gesprochen werden kann.

### Fall 12:

Anamnese und Krankheitsverlauf sprechen dafür, daß es sich um eine entzündliche, parasitäre Epididymitis gehandelt hat. Wahrscheinlich wurde bei den Manipulationen des psychisch defekten Pat. der linke Nebenhoden traumatisiert. Die zeitliche Aufeinanderfolge von Trauma und das im Abstand von einigen Tagen folgende Einsetzen einer schmerzhaften Schwellung entsprechen dem Bilde einer traumatisch provozierten Infktepididymitis (sh. Versuche von Miescher und Böhm).

Es ist ein locus minoris resistentiae entstanden, in dem dann — da in der unmittelbaren Nachbarschaft keine Infektion vorhanden war —, eine haematogene Streuung Fuß faßte. Für den Ausgangspunkt dieser Streuung waren die Tonsillen sehr verdächtig.

Nach der lokalen Behandlung und Tonsillektomie trat Besserung ein und nach zirka einem Jahr vollkommene Heilung.

### Fall 13:

Die Schmerzen nach Dienstentlassung zeigen, daß der Hydrocelenbildung eine entzündliche Reizung vorausgegangen war. Man kann annehmen, daß durch den Militärdienst (Manöver im Hochgebirge bei feuchtkaltem Wetter, Übernachten im Zelt, zeitweise sogar ohne Wolldecke) die Resistenz in dem Sinne vermindert wurde, daß sowohl eine Bakterien-Streuung von den chron. entzündeten Tonsillen aus, als auch deren Lokalisation in Prostata und Epididymis zustande kam. Wie in der Einleitung erwähnt, sind die Verhältnisse in der Prostata für die Bakterienansiedelung sehr günstig. Als Realisationsfaktor wird aber noch eine lokale oder allgemeine Resistenzverminderung, wie sie z. B. durch ungünstige Witterungsverhältnisse entstehen kann, nötig sein.

Die Tonsillektomie wurde zirka zwei Wochen nach Beginn der Erkrankung ausgeführt, wobei nur eine leichte Prostatitis vorhanden war. Daneben wurde auch lokale Therapie getrieben. Der Patient ist seither vollkommen beschwerdefrei.

#### Fall 14:

Bei dieser jeder lokalen Therapie trotzens chron. Prostatitis und Urethritis ist die Entstehung auf dem Wege der Herdinfektion von den Tonsillen aus wahrscheinlich. Die Erkrankung wurde im Militärdienst manifest, und zwar nach einer vorausgegangenen akuten Tonsillitis und Abszeßbildung. Bei der später aufgetretenen Blasenerkrankung hat es sich anscheinend um eine hämorrhagische herdförmige Cystitis gehandelt, die nach Flückiger häufig nach einer Tonsillitis hämatogen entsteht.

Der Patient ist seit Abschluß der Behandlung von seiten der Prostata und Urethra beschwerdefrei geblieben.

#### Fall 15:

Die Epididymitis kann sowohl durch örtliche Infektion (aus der Blase), als auch hämatogen aus den herdverdächtigen Tonsillen entstanden sein.

Nach lokaler Therapie und Tonsillektomie ist der Patient bis heute beschwerdefrei geblieben.

#### Fall 16:

Nach lokaler Therapie und Tonsillektomie ist bis heute kein Recidiv mehr aufgetreten. Der Unterbruch vom ersten Auftreten der Epididymitis (1937) bis zum zweiten (1943) zeigt aber, daß man heute, d. h. nach fünf Jahren Recidivfreiheit, noch keine endgültigen Schlüsse in bezug auf die Wirkung der Tonsillektomie bei diesem Patienten ziehen darf.

#### Fall 17:

Die in der Anamnese angegebenen Anginen und die im Anschluß an die letzte Angina aufgetretene Epididymitis lassen einen Zusammenhang zwischen Tonsillen und Nebenhoden erkennen. Bestätigt wird dies durch das Aufflackern der Schmerzen in den Nebenhoden nach der Tonsillektomie. Diese hat im Sinne einer Provokation gewirkt und die Streuung hat sich wieder im Nebenhoden lokalisiert.

#### Fall 18:

Auch bei diesem Patienten hat durch die Tonsillektomie eine direkte Beeinflussung der entzündlichen Veränderung des Neben-

hodens stattgefunden, aber in dem Sinne, daß wahrscheinlich eine Streuung unterbrochen wurde und der Nebenhoden in der Folge die Infektion überwinden konnte.

## Resultate

| Fall Nr.                                                              | Erfolg der<br>lokalen Therapie :                                | Erfolg der<br>Tonsillektomie                                |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1, 2, 3, 4, 5, 7<br>6, 8, 9, 10, 11<br>12, 13, 14, 16<br>15<br>17, 18 | nur vorübergehend<br>Besserung<br>Heilung<br>Heilung<br>Heilung | negativ<br>fraglich<br>wahrscheinlich<br>unsicher<br>sicher |

In sechs Fällen ist die Tonsillektomie sicher erfolglos geblieben. Das ist kein Beweis dafür, daß nicht doch eine Herdinfektion von den Tonsillen aus vorlag. Wie in der Einleitung schon erwähnt wurde, kann die Sekundärerkrankung schon so ausgeprägt sein, daß die Primärherd-Entfernung einflußlos bleiben muß. Da zudem die Prostata therapeutisch ziemlich schwer zu beeinflussen ist, wird in manchen Fällen keine vollständige lokale Sanierung erreicht und früher oder später die latente Infektion wieder exacerbieren.

Cumming und Chittenden schreiben zwar der lokalen Therapie der Prostatitis eine geringe Bedeutung zu; trotzdem verzichten sie neben der Herdsanierung nicht auf eine sehr intensive spez. Sero- und Chemotherapie. Die Erfolge werden mit 90 bis 95 Prozent Heilung der Fälle angegeben.

Im Falle 7 ist ein Mißerfolg der Tonsillektomie erklärlich, da in neuester Zeit die Ursache der Reiter'schen Krankheit eher im Intestinaltraktus gesucht wird (Ruhrfolge).

Mit den oben erwähnten Einschränkungen ist auch eine Besserung des Leidens (Fälle 6, 8, 9, 10, 11) nicht als Erfolg der Tonsillektomie zu bewerten. Wird ein streuender Herd entfernt, so wird vor allem durch die fast schlagartige Heilung der Sekundärerkrankung der Zusammenhang bewiesen. Eine Besserung des Leidens kann auch durch die lokale Therapie erzielt werden.

In vier Fällen (12, 13, 14, 16) ist eine Beeinflussung der unspez. Affektion von Urethra, Epididymis oder Prostata durch die Tonsillektomie wahrscheinlich. Daß man aber in der Beurteilung vorsichtig sein muß, zeigen folgende drei Fälle, bei denen trotz Herdverdacht keine Tonsillektomie ausgeführt wurde:

#### Fall a:

Anamnese: 1943 Hepatitis epidemica. Seither verschiedentlich Mictions-Störungen (Urinnachträufeln).

Sommer 1943, September 1944, Dezember 1944 Schmerzen in Lendengegend. Januar 1945 verstärkte Schmerzen in Lendengegend, Mictions-Störungen.

Status am 5. Januar 1945:

Prostata: nicht vergrößert, glatte Oberfläche, leicht erhöhte Konsistenz, nicht druckempfindlich. Nebenhode: o. B.

Urethra: leicht schleimiger Ausfluß, Urin I und II leicht trüb.

Keine Gonokokken, WaR und Kahn neg.

Cystoskopischer Befund: Cystitis in Abheilung.

Pharyngologischer Befund: Tons. chronica.

Auf Druck entleert sich aus beiden oberen Polen eitriger Preßsaft. Tonsillektomie empfohlen.

Der Patient befand sich nur zur Abklärung der Diagnose in der dermatologischen Klinik und wurde nachher anderweitig behandelt. Die Tonsillen sind nicht entfernt worden. Bis jetzt sind keine Beschwerden mehr aufgetreten.

#### Fall b:

Anamnese: Ende Februar 1946 Nebenhodentrauma beim Velofahren. Am folgenden Tag zunehmende Schwellung der rechten Skrotalhälfte. Wärmeapplikation erfolglos.

Status am 19. März 1946:

Prostata: o. B. Der rechte Skrotalinhalt bildet einen kinderfaustgroßen Tumor von prall-elastischer Konsistenz, ohne Fluktuation, mit beträchtlicher Druckempfindlichkeit. Funiculus bleistiftdick und dolent.

Urethra: geringer Ausfluß, viel Leukocyten, keine Gonokokken. Urin I und II trüb.

WaR und Kahn neg. Keine Tbc-Bazillen nachweisbar.

Therapie: Eisblase, später Wärme, Ung. plumbi iodati, 5 Pyriferstöße, Skrotaldiathermie, Thermophor. Punktion der Hydrocele.

#### Pharyngologischer Befund:

Tons. etwas vergrößert, kryptenreich, mit reichlich flüssig-eitrigem Prefsaft.

Diagnose: Tons. chronica.

Tonsillektomie angeraten.

Status am 7. Mai 1946:

Prostata o. B. Nebenhoden rechts noch etwas verdickt.

Keine Beschwerden mehr.

Die Tonsillen wurden nicht entfernt.

23. November 1948: Der Patient hat angeblich nach Beendigung der Behandlung noch ca. 1/2 Jahr lang hie und da einen stechenden Schmerz im rechten Nebenhoden verspürt. Seither außer ziemlich häufigem Wasserlösen keine Beschwerden mehr.

#### Fall c:

Anamnese: Oktober 1945 Hodentrauma. 1 1/2 Tage darauf Beginn einer Epididymitis dextra, die den Patienten einen Monat ans Bett fesselt.

Status am 27. Dezember 1945:

Prostata: o. B. Nebenhoden: re im caudalen Teil findet sich ein haselnußgrosser Knoten, welcher sich nach oben ca. 2 cm weit als griffelartiger Strang fortsetzt.

#### Pharyngologischer Befund:

Tons. tiefliegend, mittelgroß, mit zerklüfteter Oberfläche. Beidseitig entleert sich auf Druck reichlich eitrigem Prefsaft neben festeren Konkrementen. Tonsillektomie empfohlen.

Durch die lokale Therapie wurde die Epididymitis geheilt. Seither kein Recidiv. Die Tonsillen sind nicht entfernt worden.

In den Fällen b und c handelt es sich um Epididymitiden nach Traumatisation, wie wir es im Falle 12 angenommen haben. Würde bei einem erneuten Trauma in den Fällen b und c wieder eine Epididymitis entstehen, bei einem solchen im Falle 12 aber nicht, so wäre die tonsilläre Beeinflussung ziemlich sicher anzunehmen.

In allen drei Fällen wurde durch die lokale Therapie Heilung erzielt. Die Recidivfreiheit bei b und c kann natürlich wie oben erwähnt auch auf das Ausbleiben eines weiteren Traumas zurückgeführt werden.

Einen sicheren Einfluß auf die Epididymitis hat die Tonsillektomie in den Fällen 17 und 18 ausgeübt, indem nämlich sowohl die postoperative Verschlimmerung, als auch die schlagartige Besserung als sichere Anzeichen für die Beziehungen zwischen Primärherd und Sekundärerkrankung zu bewerten sind.

## **Zusammenfassung**

Die Nachkontrollen von 18 Patienten zeigen, daß für die Genese der unspez. Epididymitis, Prostatitis und Urethritis Herdinfektion von den Tonsillen aus in Frage kommt. Eine nachweisbare Beeinflussung des Leidens durch die Tonsillektomie und die retrospektive Diagnosestellung «Herdinfektion» wird erschwert oder in vielen Fällen sogar verunmöglicht durch:

1. Anwendung lokaler Therapie
2. Selbständiges Fortbestehen der Sekundärerkrankung
3. Unvollständige Herdsanierung.

An Hand von drei Fällen ohne Tonsillektomie wird die Bedeutung von Punkt 1 gezeigt.

---

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Prof. L. Rüedi für die Überlassung des Themas meinen Dank auszusprechen.

Herrn Prof. G. Miescher danke ich für die freundliche Überlassung der Krankengeschichten.

Ebenso bin ich Herrn Oberarzt Dr. Graf für das rege Interesse an der vorliegenden Arbeit und Herrn Oberarzt Dr. Storck sowie Herrn Dr. Stähli für die Mithilfe bei den Nachkontrollen der Patienten zu großem Dank verpflichtet.

## Literaturverzeichnis

- Ballarini, M.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschl.krankh. C 463, S. 253 (1940).  
Bockhardt, zit. nach Königstein, Handbuch der Geschlechtskrankh.,  
Bd. 2, S. 518 ff.  
Boshamer, K.: Bemerkungen über die chron. Prostatitis. Arch. klin.  
Chir. 191, S. 585—593 (1938).
- Chittenden, G.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschl.krankh. C 459, S. 542 (1938).  
Cross, W.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschl.krankh. C 459, S. 539 (1938).  
Cumming, R.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., C 459, S. 542  
(1938).
- Flückiger, E.: Diss. 1939, Verlag Huber & Co., Frauenfeld.  
Frühwald, R.: Handbuch der Haut- u. Geschl.krankh., 21. B. S. 478.
- Helmholz, H.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., C 459, S. 232  
(1938).
- Kickham, Ch.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., C 459, S. 539  
(1938).
- Kustra, Th.: Ref. Zbl. f. Hals- usw. Heilkunde, 30. Bd. (1938), S. 193.
- Leberman, P.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., C 458, S. 158  
(1938).
- Lüscher: Tonsillo-gene Allgemeinerkrankg., Schw. med. Wochen-  
schrift Nr. 44 (1934), S. 1001 ff.
- Miescher u. Böhm: Urogenitale Inokulationsversuche beim Meer-  
schweinchen mit Kolibazillen. Bull. d. schw. med. A. (1946).
- Ollinger, P.: Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr., C 470, S. 368 (1943).  
Quatrecasas: Ref. Zbl. für Hals- usw. Heilkunde (1935).
- Scherber: Arzt-Zieler, 5. Bd., S. 627 ff.
- Solis-Cohen, M.: Ref. Zbl. für Haut- und Geschlechtskrankh., C 455,  
S. 406 (1937).
- Wildbolz, H.: Lehrbuch der Urologie, 2. Auflage, S. 525 ff.

## **Curriculum vitae**

Am 30. Januar 1925 wurde ich in Dietikon (Kanton Zürich) geboren. Nach Beendigung der Primarschule trat ich in das kantonale Gymnasium in Zürich ein, wo ich im Sommer 1943 die Matura ablegte. Anschließend begann ich das Studium an der medizinischen Fakultät der Universität Zürich und bestand im Herbst 1944 die naturwissenschaftliche, im Frühling 1946 die anatomisch-physiologische Prüfung für Ärzte. Nach fünf klinischen Semestern am zahnärztlichen Institut der Universität Zürich erhielt ich nach dem Staatsexamen im Herbst 1948 das eidg. Diplom als Zahnarzt. Vom 3. Januar 1949 an bin ich als Assistent an der Schulzahnklinik der Stadt Zürich tätig.





